

1/5/1 (Item 1 from file: 351)

DIALOG(R) File 351:Derwent

(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

012205937 **Image available**

WPI Acc No: 1999-012043/199902

XRPX Acc No: N99-009128

Image control system by connecting via network digital integrated apparatus - has image controller registering stored data, takes out image data from store based on request from publisising mechanism, generates image input data by digitising original image, server has storage mechanism and publisising mechanism

Patent Assignee: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (MATU); MATSUSHITA DENKI SANGYO KK (MATU)

Inventor: UMEBAYASHI A

Number of Countries: 025 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
EP 883282	A2	19981209	EP 98301865	A	19980312	199902 B
JP 10312456	A	19981124	JP 9837115	A	19980219	199906

Priority Applications (No Type Date): JP 9757275 A 19970312

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
EP 883282	A2	E	28	H04N-001/21	

Designated States (Regional): AL AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI
LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI

JP 10312456 A 16 G06T-001/60

Abstract (Basic): EP 883282 A

The system includes an address storing mechanism for storing a network address corresponding to a server device, and a transfer mechanism transferring image data based on the stored network address. An image controller registers the stored data and takes out image data from the store based on a request from a publisising mechanism. The image input data is generated by digitising an original image, and the server has the storage mechanism and a publisising mechanism.

ADVANTAGE - For providing digital integrated apparatus and image control system capable of registering images with only simple operations.

Dwg.1/22

Title Terms: IMAGE; CONTROL; SYSTEM; CONNECT; NETWORK; DIGITAL; INTEGRATE; APPARATUS; IMAGE; CONTROL; REGISTER; STORAGE; DATA; IMAGE; DATA; STORAGE; BASED; REQUEST; MECHANISM; GENERATE; IMAGE; INPUT; DATA; DIGITAL; ORIGINAL; IMAGE; SERVE; STORAGE; MECHANISM; MECHANISM

Derwent Class: T01; T04; W01; W02

International Patent Class (Main): G06T-001/60; H04N-001/21

International Patent Class (Additional): G06F-017/30; H04N-001/32

File Segment: EPI

1/5/2 (Item 1 from file: 347)

DIALOG(R) File 347:JAPIO

(c) 2000 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06029356 **Image available**

DIGITAL COMPOSITE MACHINE AND IMAGE MANAGING SYSTEM

PUB. NO.: 10-312456 A]

PUBLISHED: November 24, 1998 (19981124)

INVENTOR(s): UMEBAYASHI AKITO

APPLICANT(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [000582] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

APPL. NO.: 10-037115 [JP 9837115]
FILED: February 19, 1998 (19980219)
INTL CLASS: [6] G06T-001/60; G06F-017/30
JAPIO CLASS: 45.2 (INFORMATION PROCESSING -- Memory Units); 45.4
(INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications); 45.9
(INFORMATION PROCESSING -- Other)
JAPIO KEYWORD: R102 (APPLIED ELECTRONICS -- Video Disk Recorders, VDR); R138
(APPLIED ELECTRONICS -- Vertical Magnetic & Photomagnetic
Recording)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a registration processing of an image with easy operation.

SOLUTION: When a start key 14c provided with a digital composite machine 10 is pressed on, image data is generated by an image input means 12a and attribute information is simultaneously generated by an attribute information generating means 13. The image data and the attribute information are transferred to a network address to be stored in an address storage means 17 by a transfer means 16 and stored in a storage means 27 of a server device 20. The image data and the attribute information are released by a releasing means 22 of the server device 20 and inspected by an inspection means 33 of an inspection device 30.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-312456

(43) 公開日 平成10年(1998)11月24日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 T 1/60

G 0 6 F 15/64

4 5 0 E

G 0 6 F 17/30

15/40

3 1 0 F

3 7 0 B

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平10-37115

(22) 出願日 平成10年(1998) 2 月19日

(31) 優先権主張番号 特願平9-57275

(32) 優先日 平 9 (1997) 3 月12日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 梅林 明人

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

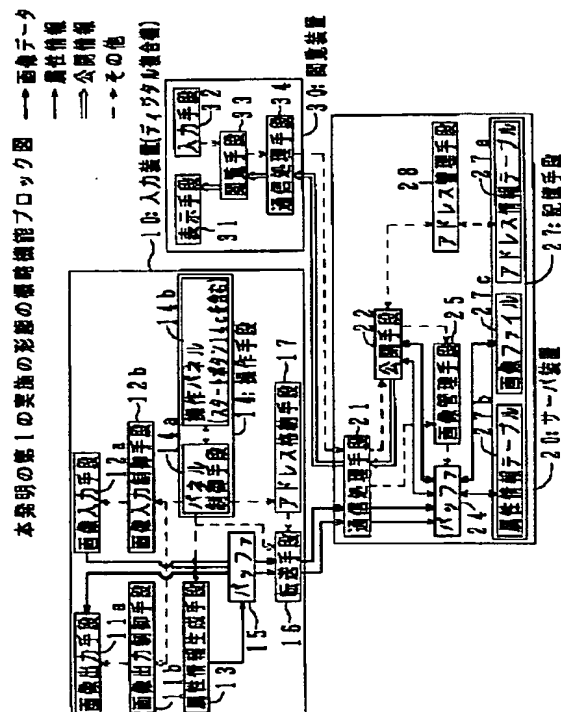
(74) 代理人 弁理士 福井 豊明

(54) 【発明の名称】 デジタル複合機および画像管理システム

(57) 【要約】

【課題】 簡易な操作で画像の登録処理が可能なデジタル複合機および画像管理システムを提供する。

【解決手段】 デジタル複合機10に備えたスタートボタン14cをONすると、画像入力手段12aによって画像データが生成されるとともに、属性情報生成手段13によって属性情報が生成される。この画像データおよび属性情報は、転送手段16によってアドレス格納手段17に格納されるネットワークアドレスに向けて転送され、サーバ装置20の記憶手段27に保存される。この画像データおよび属性情報は、サーバ装置20の公開手段22によって公開され、閲覧装置30の閲覧手段33によって閲覧される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿をデジタル化して画像データを生成する画像入力手段を備えたデジタル複合機と、上記画像データを記憶する記憶手段並びに上記画像データを公開する公開手段とを備えたサーバ装置と、上記公開手段により公開される情報を閲覧する閲覧手段を備えた閲覧装置とがネットワークを介して接続された画像管理システムにおいて、

上記デジタル複合機側に、

上記サーバ装置に対応するネットワークアドレスを格納するアドレス格納手段と、

スタートボタンをONすると上記アドレス格納手段に格納されるネットワークアドレスに基づいて上記画像データを転送する転送手段とを備え、

上記サーバ装置側に、

上記画像データを上記記憶手段に登録するとともに、該記憶手段より上記公開手段よりの要求に基づいて画像データを取り出す画像管理手段を備えたことを特徴とする画像管理システム。

【請求項2】 上記デジタル複合機側に、

上記画像データの属性情報を生成する属性情報生成手段と、

上記画像データとともに上記属性情報を転送する上記転送手段とを備え、

上記サーバ装置側に、

各画像データに対応する一覧表を公開し、上記閲覧手段によって該一覧表の中から指定された1つに対応する画像データを上記閲覧装置に対して送信する上記公開手段を備えた請求項1に記載の画像管理システム。

【請求項3】 上記属性情報がネットワークに接続される上記デジタル複合機毎に固有のマシンIDを含む請求項2に記載の画像管理システム。

【請求項4】 上記属性情報が上記画像データ毎に固有の画像IDを含む請求項2または3に記載の画像管理システム。

【請求項5】 上記属性情報がユーザ毎に固有のユーザIDを含む請求項2乃至4のいずれかに記載の画像管理システム。

【請求項6】 上記属性情報が上記画像データに対するアクセス権情報を含む請求項5に記載の画像管理システム。

【請求項7】 上記デジタル複合機側に、

上記画像データの縮小画像データを生成する縮小画像生成手段と、

上記画像データおよび属性情報とともに、上記縮小画像データを転送する上記転送手段とを備えとともに、

上記属性情報が上記縮小画像データの保存場所を示すポインタ情報を含む請求項2乃至6のいずれかに記載の画像管理システム。

【請求項8】 上記サーバ装置側に、上記画像データの

所定位置よりデータを抽出する特徴抽出手段を備えるとともに、

上記属性情報が上記特徴抽出手段により生成される特徴画像データの保存場所を示すポインタ情報を含む請求項2乃至7のいずれかに記載の画像管理システム。

【請求項9】 上記デジタル複合機側に、上記画像データの所定位置に特定の画像を合成する特徴画像合成手段を備えた請求項8に記載の画像管理システム。

【請求項10】 上記サーバ装置側に備えた記憶手段に代えて、上記デジタル複合機側に上記記憶手段を備えた請求項1乃至9のいずれかに記載の画像管理システム。

【請求項11】 通信機能を備えたデジタル複合機において、

画像データを生成する画像入力手段と、

ネットワークに接続されたサーバ装置に対応するネットワークアドレスを格納するアドレス格納手段と、

スタートボタンをONすると上記アドレス格納手段に格納されるネットワークアドレスに基づいて上記画像データを転送する転送手段とを備えたことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項12】 上記サーバ装置側に備えた記憶手段に蓄積される上記画像データの属性情報を生成する属性情報生成手段と、

上記画像データとともに上記属性情報を転送する上記転送手段とを備えたことを特徴とする請求項11に記載のデジタル複合機。

【請求項13】 上記属性情報がネットワークに接続されるデジタル複合機毎に固有のマシンIDを含む請求項12に記載のデジタル複合機。

【請求項14】 上記属性情報が上記画像データ毎に固有の画像IDを含む請求項12または13に記載のデジタル複合機。

【請求項15】 上記属性情報がユーザ毎に固有のユーザIDを含む請求項12乃至14のいずれかに記載のデジタル複合機。

【請求項16】 上記属性情報が上記画像データに対するアクセス権情報を含む請求項15に記載のデジタル複合機。

【請求項17】 上記画像データの縮小画像データを生成する縮小画像生成手段と、

上記画像データおよび属性情報とともに上記縮小画像データを転送する上記転送手段とを備えた請求項12乃至16のいずれかに記載のデジタル複合機。

【請求項18】 上記画像データの所定位置に特定の画像を合成する特徴画像合成手段を備えた請求項12乃至17のいずれかに記載のデジタル複合機。

【請求項19】 上記サーバ装置側に備えた記憶手段に代えて、当該デジタル複合機側に上記記憶手段を備えた請求項11乃至18のいずれかに記載のデジタル複

合機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はデジタル複合機および画像管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】図22は、従来の典型的な画像管理システムの説明図であり、以下にその構成を動作とともに説明する。

【0003】まず、原稿をスキャナ101にセットした状態で、パーソナルコンピュータ103上で動作する画像データ取得プログラム104を起動し、原稿読み込み命令を発行する。この画像データ取得プログラム104は、SCSIケーブル102を介してスキャナ101に動作命令を送り、スキャナ101はイメージセンサを駆動してライン単位、固定ブロック単位、あるいはページ単位でイメージを読み込む。

【0004】この読み込み処理によって生成された画像データは、SCSIケーブル102経由で上記イメージ取得プログラム104に渡された後、パーソナルコンピュータ103のハードディスクに格納される。

【0005】スキャナ101にセットされた原稿が複数枚存在する場合、スキャナ101に設けられたオートドキュメントフィーダ(ADF)によって自動的に紙送りが行われ、次の原稿が読み込まれることになる。

【0006】次に、上記パーソナルコンピュータ103のハードディスクに格納された画像データは、該画像データのイメージサイズやイメージ読み込み日時等の属性情報とともに、基幹ネットワーク400経由でサーバ装置200に転送される。

【0007】サーバ装置200では、取得した画像データをハードディスクに保存するとともに、この保存場所を示すポインタ情報を付加した上記属性情報をデータベース201に登録する。

【0008】以上のように、上記パーソナルコンピュータ100において生成された画像データをサーバ装置200で一元管理することによって、上記画像データを基幹ネットワーク400に接続された他のパーソナルコンピュータ300の表示プログラム301によって表示することができる。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の画像管理システムにおいて画像を登録するためには、ユーザは、スキャナ103より画像を取得した後、別途取得した画像データをサーバ装置200に転送する操作を実行しなければならなかった。

【0010】この転送には、ハードディスクに格納されているファイルの中から転送すべき画像データファイルを選択するとともに、転送先としてサーバ装置200を指定する等の操作が必要であり、利用者にとって操作が

煩雑であるという問題があった。

【0011】本発明は上記従来の事情に基づいて提案されたものであって、簡易な操作で画像の登録処理が可能なデジタル複合機および画像管理システムを提供することを目的とするものである。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために以下の手段を採用している。すなわち、本発明は、図1に示すように、デジタル複合機10に備えたスタートボタン14cをONすると、画像入力手段12aによって画像データが生成されるとともに、属性情報生成手段13によって属性情報が生成される。この画像データおよび属性情報は、転送手段16によってアドレス格納手段17に格納されるネットワークアドレスに向けて転送され、サーバ装置20の記憶手段27に保存される。この画像データおよび属性情報は、サーバ装置20の公開手段22によって公開され、閲覧装置30の閲覧手段33によって閲覧される。

【0013】上記公開および閲覧する処理は、公開手段22が各画像データに対応する一覧表を公開し、閲覧手段33によって該一覧表の中から指定された1つに対応する画像データを上記閲覧装置30に対して送信することで可能としている。

【0014】上記属性情報には、ネットワークに接続されるデジタル複合機毎に固有のマシンID、画像データ毎に固有の画像ID、ユーザ毎に固有のユーザID、画像データに対するアクセス権等の情報が含まれる。

【0015】また、上記デジタル複合機10側に画像データの縮小画像データを生成する縮小画像生成手段18を備えるとともに、上記転送手段16が画像データおよび属性情報とともに該縮小画像データを転送するようにし、上記属性情報が上記縮小画像データの保存場所を示すポインタ情報を含む構成とすれば、上記一覧表に縮小画像を表示させることができる。

【0016】更に、上記サーバ装置20側に、画像データの所定位置よりデータを抽出する特徴抽出手段23を備えるとともに、上記属性情報が上記特徴抽出手段23により生成される特徴画像データの保存場所を示すポインタ情報を含む構成とすれば、上記一覧表に特徴画像を表示させることができる。上記デジタル複合機10側に、上記画像データの所定位置に特定の画像を合成する特徴画像合成手段18を備える構成としてもよい。

【0017】なお、上記サーバ装置20側に備えた記憶手段27に代えて、上記デジタル複合機10側に上記記憶手段を備える構成としても同様の効果が得られる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を図面に従って詳細に説明する。図9は本発明の画像管理システムのネットワーク構成図であり、デジタル複合機10、サーバ装置20および閲覧装置30が、伝送線Aお

よびトランシーバ等の接続器Bを介してイーサネット等の基幹線Cに接続されている。

【0019】上記デジタル複合機とは、デジタル複写機をベースにファクスやプリンタ等のデジタル画像機器を統合して、省スペース化を実現する装置である。また、上記サーバ装置20は、デジタル複合機10で生成された画像データを管理するとともに、この画像データを閲覧装置30に公開するための装置であり、上記閲覧装置30は、サーバ装置20によって公開される画像データを閲覧するための装置である。このサーバ装置20および閲覧装置30は、例えばパーソナル・コンピュータやワークステーション等で構成することができる。

【0020】以下に示す実施の形態では、上記公開および閲覧する処理を、WWW (WorldWide Web) を採用することにより可能としている。このWWWとは、RFC (Request For Comments) 2068、1945等に記載のごとく、ネットワーク上に散在するさまざまな情報を、誰もがアクセスできる情報として公開するためのメカニズムであり、WWWサーバによって公開される情報は、Webブラウザ (Web browser) と呼ばれるソフトウェアによってアクセスすることができる。

【0021】以下、サーバ装置20にはWWWサーバが動作し、閲覧装置30にはWebブラウザが動作することを前提に、各装置の構成を説明する。なお、ここではLANを用いた構成を例示したが、ネットワーク構成はこれに限定されるものではなく、公衆電話回線やISDNのような公衆高速デジタル回線、或いは無線回線を用いた構成としてもよい。

(第1の実施の形態) 図1は、本発明の第1の実施の形態における画像管理システムの概略機能ブロック図であり、図5はその動作手順を示すフローチャートである。以下、本実施の形態の構成をその動作手順とともに説明する。

【0022】<登録処理>まず、ユーザは、デジタル複合機10に備えた例えばデジタルスキャナ等の画像入力手段12aに登録したい原稿をセットする(図5(a)、ステップS101)。

【0023】続いて、図10に示す操作パネル14bに含まれるスタートボタン14cをONしたとき、この指示情報はパネル制御手段14aに通知され、パネル制御手段14aは画像入力手段12aの駆動を制御する画像入力制御手段12bに対して原稿の読み込みを要求するとともに、属性情報生成手段13および転送手段16に対して画像データの登録要求があることを通知する(図5(a)、ステップS102)。

【0024】上記要求を受けた画像入力制御手段12bは、画像入力手段12aに対して原稿の読み込みを指示し、画像入力手段12aは原稿を読み込み、デジタル変換された画像データをバッファ15に格納する(図5

(a)、ステップS103)。

【0025】また、上記登録要求を通知された属性情報生成手段13は、まず、例えば数字3桁からなる画像IDを発行する。そして、後述するマシンIDとこの画像IDに、生成された画像データの「登録日付」「画像サイズ」等の情報を付加した情報(以下、属性情報という)をバッファ15に格納する(図5(a)、ステップS104)。

【0026】上記画像IDは、画像データが生成されたときに属性情報生成手段13によって発行されるユニークな番号であるため、同一デジタル複合機10内で生成される画像データ間で固有の番号と言える。

【0027】更に、上記登録要求を通知された転送手段16は、アドレス格納手段17を参照し、このアドレス格納手段17に格納されているネットワークアドレスに対して、バッファ15に格納されている画像データおよび属性情報を転送する(図5(a)、ステップS105)。

【0028】ここで、上記アドレス格納手段17にはサーバ装置20のネットワークアドレスが格納されているものとする。したがって、上記転送処理はサーバ装置20に対してなされることになる。このネットワークアドレスの格納方法については、後に詳しく説明する。

【0029】サーバ装置20の通信処理手段21は、上記デジタル複合機10より受信した画像データおよび属性情報をバッファ24に格納し、画像管理手段25に受信データがある旨を通知する。通知を受けた画像管理手段25は、まず、上記バッファ24に格納されている画像データを、例えば磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶手段27に画像ファイル27cとして保存する。続いて、画像管理手段25は上記バッファ24に格納されている属性情報に、上記画像データの保存場所を示す例えば上記画像ファイル27cのパス名等のポインタ情報を付加して、記憶手段27上の属性情報テーブル27bに登録する(図5(a)、ステップS106)。

【0030】上記属性情報テーブル27bは、例えば、図15に示すように、デジタル複合機10側で生成された属性情報に、上記ポインタ情報を付加した情報を1レコードに格納する構成とする。

【0031】上記属性情報に含まれるマシンIDとは、サーバ装置20の記憶手段27に設けたアドレス情報テーブル27e(図19参照)においてアドレス管理手段28によって管理される番号であり、ネットワーク接続されるデジタル複合機10毎に固有の番号である。本システムでは、このマシンIDと画像IDを管理することによって、複数のデジタル複合機10を備えた構成にも対応できるようにしている。すなわち、複数のデジタル複合機10を備えたシステム構成の場合においても、上記マシンIDと画像IDとを併せた情報は固有の

番号であるため、サーバ装置20に転送された画像データ各々について別々のIDが付与されていることになり、画像データの特定が可能となる。

【0032】なお、上述した説明の中に、デジタル複合機10の属性情報生成手段13が属性情報を生成する際にマシンIDを付加する動作があるが、このマシンID情報の格納場所は特に限定されるものではない。すなわち、マシンIDは、上記ROM等のアドレス格納手段17に格納されていてもよく、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶手段を設け、該記憶手段に格納しておいてもよい。

【0033】以上のように、本画像管理システムにおいては、デジタル複合機10に備えたスタートボタンをONするだけで、生成した画像データをサーバ装置20に転送し、サーバ装置20の記憶手段27に保存することができる。

【0034】そして、この画像データは、サーバ装置20上で動作するWWWサーバ等の公開手段22によって公開され、閲覧装置30上で動作するWebブラウザ等の閲覧手段33によって閲覧することができる。

【0035】以下に上記公開される画像データを閲覧する「閲覧処理」について、図5(b)のフローチャートに従って説明する。

＜閲覧処理＞まず、ユーザは、閲覧装置30において、Webブラウザ等の閲覧手段33を起動し、サーバ装置20への接続処理を実行する(図5(b)、ステップS107→S108)。

【0036】上記接続に成功した場合、サーバ装置20上で動作するWWWサーバ等の公開手段22は、一般にホームページと呼ばれる閲覧手段33において初期表示される画面のデータを閲覧装置30に対して送信する。このデータは閲覧手段33によって、ディスプレイ等の表示手段31に、例えば図14(a)に示すような画面イメージで表示される(図5(b)、ステップS109)。

【0037】続いて、閲覧手段33において図14

(a)に示す「ここを押す」ボタンを選択すると、閲覧手段33より公開手段22に対して一覧表取得要求のデータが送信され、要求を受けた公開手段22は属性情報テーブル27bに格納されるデータをもとに一覧表情報を作成し、この一覧表情報を閲覧手段33に送信する。

【0038】上記一覧表情報を作成する処理は、例えばCGI(Common Gateway Interface)を使用することで可能であり、従来より広く知られる技術内容であるためここでは説明を省略する。

【0039】上記閲覧装置30に送信された一覧表情報は、閲覧手段33によって、表示手段31に図14

(b)に示すような画面イメージで表示される(図5(b)、ステップS110)。

【0040】ユーザは、この一覧表に示される「作成日

時」や「枚数」等の情報をもとに画像データを推測し、図14(b)に示す例えば「保存場所」の欄をクリックすることにより閲覧したい画像を選択する(図5(b)、ステップS111)。

【0041】なお、一覧表の構成は、図14(b)に示す構成に限定されるものではなく、例えばマシンID、画像IDを加えた構成としてもよい。また、閲覧したい画像を選択する動作は、「保存場所」の欄をクリックすることに限定されるものではなく、例えば「作成日時」の欄をクリックすることで上記選択動作を可能としてもよい。

【0042】上記選択動作によって、閲覧手段33より公開手段22に対して画像データ取得要求がなされ、公開手段22は画像管理手段25に対して、要求された画像データの取り出しを指示し、画像管理手段25によって記憶手段27より取り出された画像ファイル27cは、公開手段22によって閲覧装置30に送信され、閲覧手段33によって表示手段31(Webブラウザに限定されるものではなく、外部画像表示プログラムでもよい)に表示される(図5(b)、ステップS112)。

【0043】なお、上記説明において画像管理手段25が記憶手段27に保存される画像ファイル27cを取得する動作があるが、この動作は、閲覧手段33よりの画像データ取得要求が一覧表(一覧表は、上述したとおり、属性情報テーブル27b上で管理する情報をもとに作成される)に基づいてなされることから明らかなように、容易に実現できる動作であることは言うまでもない。

【0044】以上のように、本画像管理システムによれば、サーバ装置20の記憶手段27に登録される画像データを、Webブラウザを用いて閲覧することができる。なお、上記説明では、デジタル複合機10のアドレス格納手段17には、サーバ装置20に対応するネットワークアドレスが格納されていることを前提にしているが、本発明のデジタル複合機10によれば、サーバ装置20のネットワークアドレスが変更した場合にも容易な操作で対応(機能変更)することができる。以下にその操作方法について説明する。

【0045】＜機能変更＞本発明のデジタル複合機10は、図10に示すスタートボタン14c、タッチパネル14d、テンキー14e等からなる操作パネル14b(操作手段14)を備えており、ユーザはこの操作パネル14bを用いて各種操作を指示入力することができる。

【0046】上記タッチパネル14dとは、パネルに表示されているメニューを指やペン等で押すことによって操作を指示入力できる入力装置であり、本実施の形態におけるタッチパネル14dの初期画面には、図11

(a)に示されるような「コピー設定」ボタン14eおよび「ネットワーク設定」ボタン14fが表示される。

【0047】図11(a)に示される「コピー設定」ボタン14eを押下すると、図11(b)に示されるコピー設定画面がタッチパネル14d上に表示される。画面右中央部に位置する転送チェックボックス14gは、当該デジタル複合機10が上記サーバ装置20への登録処理を実行するデジタル複合機として動作するか否かを設定するためのチェックボックスである。

【0048】上記転送チェックボックス14gがチェックされている場合、当該デジタル複合機10は上記登録処理を実行するデジタル複合機として動作する。すなわち、転送チェックボックス14gがチェックされた旨を示す情報がパネル制御手段14aに渡され、パネル制御手段14aはこれから生成される画像データに対して転送処理を実行するよう転送手段16に通知する。この後の転送手段16の動作については上記登録処理の説明で示した通りである。

【0049】一方、転送チェックボックス14gがチェックされていない場合には、サーバ装置20への転送処理は行わず、画像入力手段12aにセットされた原稿のコピー動作を実行する。すなわち、画像入力手段12aにセットされた原稿は、スタートボタン14cをONしたときに、画像入力手段12aによりデジタル化して入力され、例えばプリンタ等の画像出力手段11aより出力されることになる。なお、このコピー動作に関する、例えば「原稿サイズ」「出力用紙サイズ」「枚数」「縮小・拡大」等の設定も、図11(b)に示すコピー設定画面において行うことができる(同図においてなされた設定情報は、パネル制御手段14aを介して画像出力手段11aの駆動を制御する画像出力制御手段11bに通知される)。

【0050】また、図11(a)に示される「ネットワーク設定」ボタン14fを押下すると、図11(c)に示されるネットワーク設定画面がタッチパネル14d上に表示される。この画面では、画像データ転送先のネットワークアドレスを設定する。すなわち、テンキー14eを用いて、アドレス入力欄14hにサーバ装置20のネットワークアドレスを入力し、「OK」ボタン14iを押下する。入力されたアドレス情報はパネル制御手段14aに渡され、パネル制御手段14aはこのアドレス情報を、例えばROM等のアドレス格納手段17に格納する。なお、ネットワークアドレスとして許容されない値が入力された場合には、画面上にその旨を示す警告メッセージを表示し、ユーザに正しい値を入力するよう要求する。

【0051】以上のように、本発明のデジタル複合機10によれば、サーバ装置20のネットワークアドレスが変更した場合にも、操作パネル14bを用いた容易な操作で対応することができる。

(第2の実施の形態) 本実施の形態では、上記第1の実施の形態で示した構成に加えて、ユーザ認証機構を備え

た構成としている。以下、第1の実施の形態と異なる点のみについて、図2および図6を用いて説明する。

【0052】まず、タッチパネル14dの初期画面には、上記第1の実施の形態で示した「コピー設定」ボタン14eおよび「ネットワーク設定」ボタン14fに加えて、図12(a)に示す「ユーザ設定」ボタン14kが表示される。

【0053】本実施の形態では、ユーザは、登録する原稿を画像入力手段12aにセットした後、スタートボタン14cをONする前に、このユーザ設定を行う。上記「ユーザ設定」ボタン14kを押下すると、図12

(b)に示されるユーザ設定画面がタッチパネル14d上に表示される。この画面では、あらかじめ割り付けられた各自のユーザIDおよびパスワードを設定する。すなわち、ユーザはテンキー14eを用いて、ユーザID入力欄14lにユーザIDを、パスワード入力欄14mにパスワードを入力し、「OK」ボタン14iを押下する(図6(a)、ステップS201→S202)。

【0054】上記“あらかじめ割り付けられた各自のユーザIDおよびパスワード”とは、サーバ装置20の記憶手段27dに設けられた例えばテキストファイル等のユーザ情報テーブル27d(図20参照)において割り付けられたユーザID・パスワードのことである。このユーザ情報テーブル27dをエディタ(editor)等を用いて編集することにより、ユーザIDの発行・削除等を行うことができる。なお、図3に示すユーザ認証手段26は、このユーザ情報テーブル27dを参照することによって、後述するユーザ認証を行うことになる。

【0055】ここで、上記ユーザIDを入力する方法としては、上記操作手段14に磁気カードリーダを備えて、上記ユーザIDが記録された磁気カードを読み取るという方法などでも構わない。

【0056】入力されたユーザIDおよびパスワード情報は、パネル制御手段14aに保持され、スタートボタン14cがONされたときに、属性情報生成手段13に通知される。属性情報生成手段13は、上記第1の実施の形態で示す属性情報に、このユーザIDおよびパスワード情報を付加した構成で属性情報を生成する(図6(a)、ステップS203→S204→S205)。

【0057】生成された属性情報は、上記第1の実施の形態の場合と同様、バッファ15に格納され、画像データとともにサーバ装置20に転送され、サーバ装置20の記憶手段27に記憶される(図6(a)、ステップS206→S207)。

【0058】なお、サーバ装置20の属性情報テーブル27bの構成も上記属性情報と同様に、図16に示すように上記ユーザIDおよびパスワード情報を加えた構成となる(同図に示される“アクセス権情報”については後述する)。

【0059】次に、本実施の形態における閲覧処理につ

いて説明する。上記第1の実施の形態の場合と同様、閲覧手段33を起動し、公開手段22への接続が成功すると図14(a)に示す初期画面が閲覧装置30の表示手段31に表示され、「ここを押す」ボタンをクリックすると一覧表示画面が表示される(図6(b)、ステップS208~S212)。

【0060】この一覧表示画面に表示される一覧表には、図14(c)に示すように、上記第1の実施の形態で示した構成に加えて、ユーザ情報(ここでいうユーザ情報とは、図21に示すように、マシンIDとユーザIDを併せた情報のことである)が追加される。したがって、ユーザは、自分に割り付けられたユーザIDを目印に、一覧表の中から自分が作成した画像データを容易に見つけ出すことができるようになる。

【0061】なお、以上の説明では、ユーザIDの発行等はサーバ装置20側で行うこととしたが、上記のようにユーザ情報を構成することによって、各デジタル複合機10側でユーザIDの発行等を行う場合にも対応することができる。すなわち、ユーザIDをデジタル複合機10側で発行する場合においても、マシンIDとユーザIDを併せた情報は全ユーザ間で固有の番号であるため、ユーザ情報によって各ユーザを特定することができる。

【0062】また、上記アクセス権情報とは当該画像データにアクセスできるユーザを指定するための情報であり、このアクセス権情報を採用した構成は、画像データ管理面において有効である。すなわち、登録処理時には、例えば①作成したユーザのみ読み出し可能、②作成したユーザのグループメンバー(あらかじめ上記ユーザ情報テーブル27d等に定義しておく)のみ読み出し可能、③誰でも読み出し可能等のアクセス条件となる情報をタッチパネル14dより指示入力することとし、閲覧時には、一覧表示画面を表示する前に図14(f)に示すようなユーザID入力画面を表示して、閲覧装置30の例えばキーボード等の入力手段32を用いてユーザIDおよびパスワードを入力させる構成とする。このように構成すれば、公開手段22は、上記ユーザ認証手段26を介することによって、公開する画像データを制限することが可能となる(ユーザ認証手段26は、上記入力手段32よりの入力情報に基づいてユーザ情報テーブル27dを参照し、ユーザ認証を行う)。この例としては、上記閲覧装置30の入力手段32より入力されたユーザIDを含む属性情報のみから一覧表を作成するようにし、閲覧できる画像データを各ユーザ自身が登録した画像データに制限することが挙げられる。

(第3の実施の形態) 本実施の形態では、上記第1または第2の実施の形態で示した構成に加えて、入力装置10側で画像データの縮小画像を作成し、この縮小画像を上記一覧表示画面に加える構成としている。以下、上記のような構成をとる場合の動作について、第2の実施の

形態と異なる点のみを、図3および図7を用いて説明する。

【0063】本実施の形態でのデジタル複合機10におけるユーザの操作は、上記第2の実施の形態の場合と同様である。すなわち、ユーザは、まず、画像入力手段12aに原稿をセットし、操作パネル14bを用いてユーザIDおよびパスワードを入力した後、スタートボタン14cをONする(図7(a)、ステップS301→S302→S303)。

10 【0064】上記のユーザ操作によって画像データおよび属性情報が生成され、バッファ15に格納されるまでは上記第2の実施の形態の場合と同様であるが、本実施の形態では、このバッファ15に格納される画像データをもとに、縮小画像生成手段18が該画像データの縮小画像データを生成する(図7(a)、ステップS304→S305→S306)。

20 【0065】この縮小画像データは、転送手段16によって画像データおよび属性情報とともにサーバ装置20に転送され、サーバ装置20側の画像管理手段25によって縮小画像ファイル27aとして記憶手段27に保存される(図7(a)、ステップS307→S308)。

30 【0066】また、サーバ装置20の属性情報テーブル27bは、図17に示すように上記縮小画像ファイル27aへのポインタ情報を加えた構成となる。以上のように構成することによって、閲覧処理において表示手段31に示される一覧表示画面に、図14(d)に示すような縮小画像を表示することが可能となり、ユーザは、容易に目的とする画像データを一覧表の中から見つけ出すことができるようになる(図7(b)、ステップS309~S315)。

(第4の実施の形態) 本実施の形態では、上記第1乃至第3の実施の形態で示したいずれかの構成に加えて、各画像データの特徴的な部分を示す特徴画像を閲覧処理時の一覧表示画面に加える構成としている。以下、上記のような構成をとる場合の動作について、第3の実施の形態と異なる点のみを、図4および図8を用いて説明する。

40 【0067】まず、タッチパネル14dの初期画面には、上記第3の実施の形態で示した「コピー設定」ボタン14e、「ネットワーク設定」ボタン14f、および「ユーザ設定」ボタン14kに加えて、図13(a)に示す「特徴画像設定」ボタン14nが表示される。

50 【0068】本実施の形態では、ユーザは、登録する原稿を画像入力手段12aにセットした後、スタートボタン14cをONする前に、この特徴画像設定を行う。この「特徴画像設定」ボタン14nを押下すると、図13(b)に示される特徴画像設定画面がタッチパネル14d上に表示される。この画面では、これから生成する画像データを特徴付けるために、同図に示される特徴画像一覧14oの中から、画像データに合成する特徴画像を

設定する(図8(a)、ステップS401→S402→S403)。

【0069】この設定情報はパネル制御手段14aによって保持され、スタートボタン14cがONされたときに特徴画像合成手段19に通知される。特徴画像合成手段19は、バッファ15に格納される画像データの所定の位置に、上記通知された特徴画像を合成する(図8(a)、ステップS404～S407)。

【0070】特徴画像が合成された画像データは、上記第3の実施の形態の場合と同様、属性情報とともにサーバ装置20に転送され、バッファ24に格納される(図6(a)、ステップS408)。

【0071】サーバ装置20の特徴画像抽出手段23は、上記特徴画像が合成された画像データに対して特徴画像抽出処理を実行する。すなわち、バッファ24に格納される画像データの所定の位置(上記特徴画像合成手段19が特徴画像を合成した位置)より画像を切り出す処理を実行する。この切り出された画像データ、すなわち特徴画像データは、画像管理手段25によって特徴画像ファイル27fとして記憶手段27に保存される(図8(a)、ステップS409)。

【0072】また、サーバ装置20の属性情報テーブル27bは、図18に示すように上記特徴画像ファイル27aへのポインタ情報を加えた構成となる。以上のように構成することによって、閲覧処理において表示手段31に示される一覧表示画面に、図14(e)に示すような特徴画像を表示することが可能となり、これによってユーザは、容易に目的とする画像データを一覧表の中から見つけ出すことができるようになる(図8(b)、ステップS410～S416)。

【0073】なお、ここでは、デジタル複合機10側において特徴画像を合成する構成としたが本実施の形態はこれに限定されるものではなく、閲覧装置30において表示される一覧表に特徴画像が表示できればよい。

【0074】例えば、操作パネル14bで選択された特徴画像を、特徴画像情報として属性情報に追加(属性情報テーブル27cにも同様に追加)しておき、サーバ装置20側での公開処理の際に、該特徴画像情報に基づく特徴画像データを上記一覧表に表示するようにしてもよい。

【0075】また、原稿の1枚目の所定位置にタイトルを入れることとし、上記特徴画像抽出手段23が画像データの上記所定位置(タイトルが入れられた位置)を切り出して、このタイトル画像を上記特徴画像として取り扱うようにしてもよい。このようにすれば、上記特徴画像の合成処理を行うことなく、特徴的な画像(タイトル画像)を上記一覧表に表示することができる。

【0076】

【発明の効果】本発明によれば、デジタル複合機に設けたスタートボタンをONするだけの操作で、画像デー

タをサーバ装置に登録し、閲覧装置より閲覧することができる。

【0077】また、この閲覧装置にプリンタを接続することによって、上記画像データを印刷することもできる。更に、本発明のデジタル複合機によれば、サーバ装置のネットワークアドレスが変更した場合にも、操作パネルを用いた容易な操作で対応することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態の概略機能ブロック図である。

【図2】本発明の第2の実施の形態の概略機能ブロック図である。

【図3】本発明の第3の実施の形態の概略機能ブロック図である。

【図4】本発明の第4の実施の形態の概略機能ブロック図である。

【図5】本発明の第1の実施の形態におけるフローチャートである。

【図6】本発明の第2の実施の形態におけるフローチャートである。

【図7】本発明の第3の実施の形態におけるフローチャートである。

【図8】本発明の第4の実施の形態におけるフローチャートである。

【図9】本発明のネットワーク構成図である。

【図10】操作パネルの説明図である。

【図11】本発明の第1の実施の形態におけるタッチパネルの説明図である。

【図12】本発明の第2の実施の形態におけるタッチパネルの説明図である。

【図13】本発明の第4の実施の形態におけるタッチパネルの説明図である。

【図14】閲覧装置における表示画面の説明図である。

【図15】本発明の第1の実施の形態における属性テーブルの構成例である。

【図16】本発明の第2の実施の形態における属性テーブルの構成例である。

【図17】本発明の第3の実施の形態における属性テーブルの構成例である。

【図18】本発明の第4の実施の形態における属性テーブルの構成例である。

【図19】アドレス情報テーブルの構成例である。

【図20】ユーザ情報テーブルの構成例である。

【図21】ユーザ情報の説明図である。

【図22】従来の画像処理システムの説明図である。

【符号の説明】

10 入力装置(デジタル複合機)

12a 画像入力手段

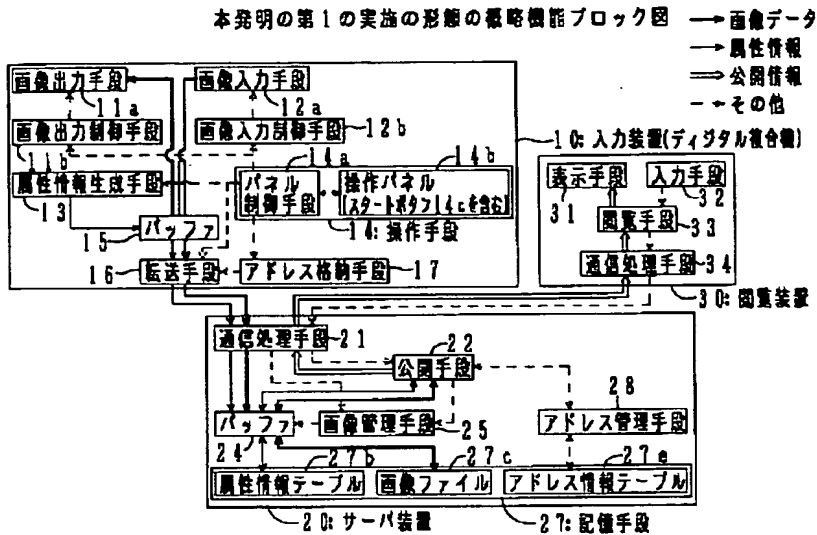
13 属性情報生成手段

14a スタートボタン

- 15
- 16 転送手段
17 アドレス格納手段
18 縮小画像生成手段
19 特徴画像合成手段
20 サーバ装置
22 公開手段

- 23 画像特徴抽出手段
25 画像管理手段
27 記憶手段
30 閲覧装置
33 閲覧手段

【図1】



【図19】

アドレス情報のテーブルの構成例

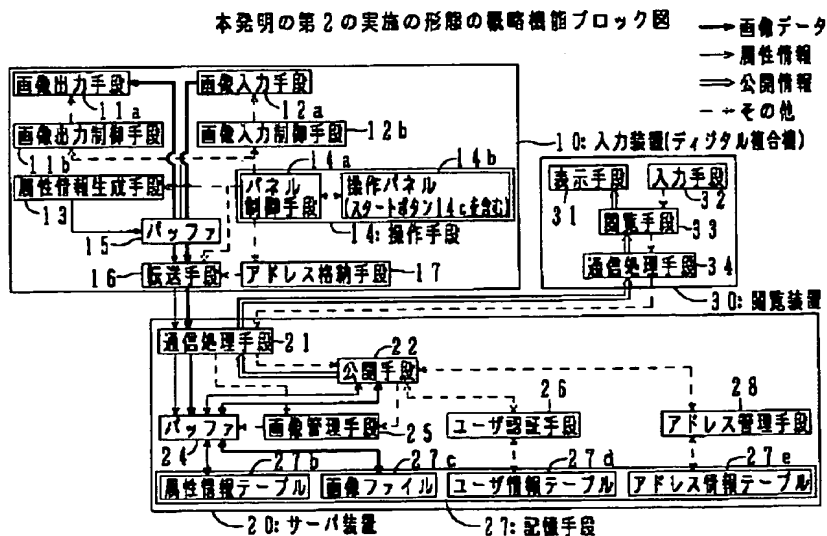
マシンID	ネットワークアドレス
001	123.456.789.101.
002	123.456.789.102.
003	123.456.789.103.

【図20】

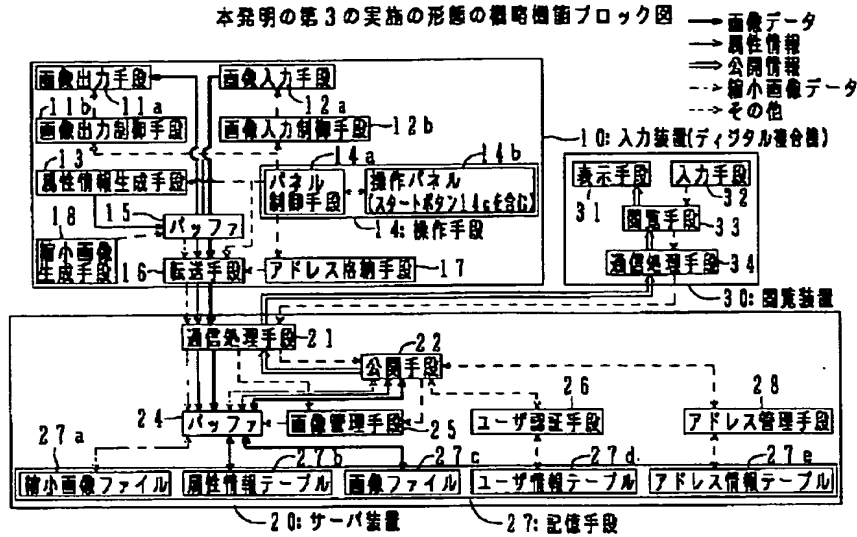
ユーザ情報のテーブルの構成例

マシンID	ユーザID	パスワード
001	001	123
001	002	345
002	001	567

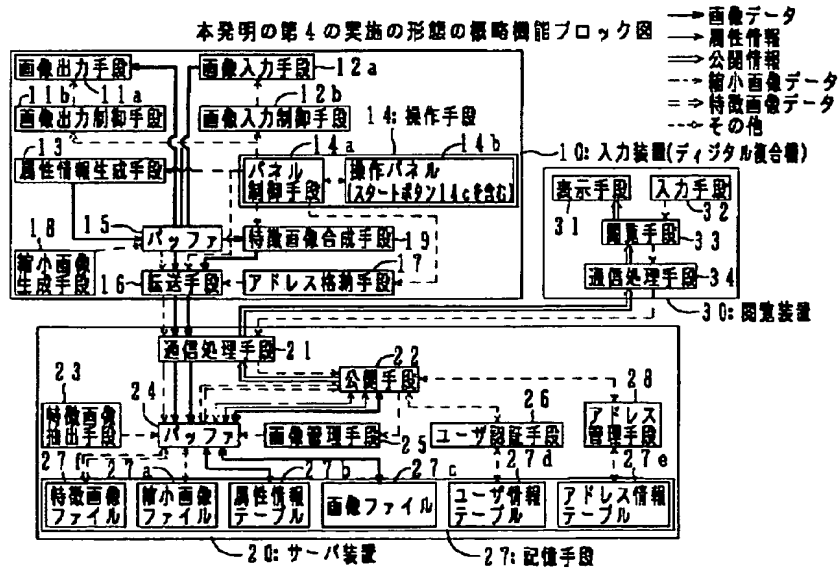
【図2】



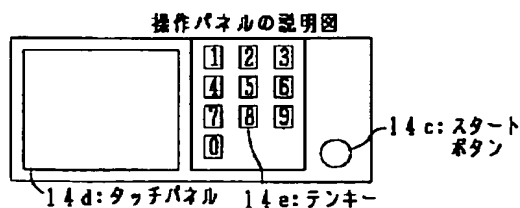
【図3】



【図4】



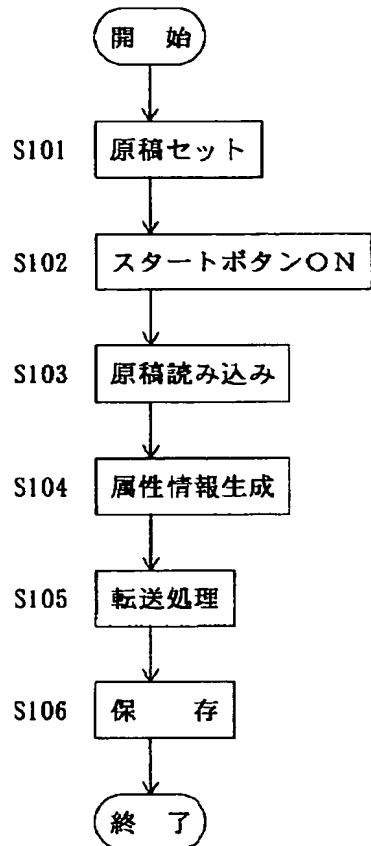
【図10】



【図5】

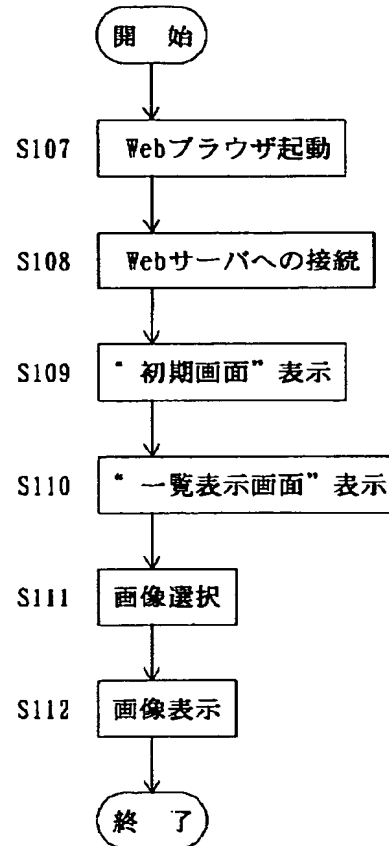
第1の実施の形態におけるフローチャート

(a)登録処理フローチャート



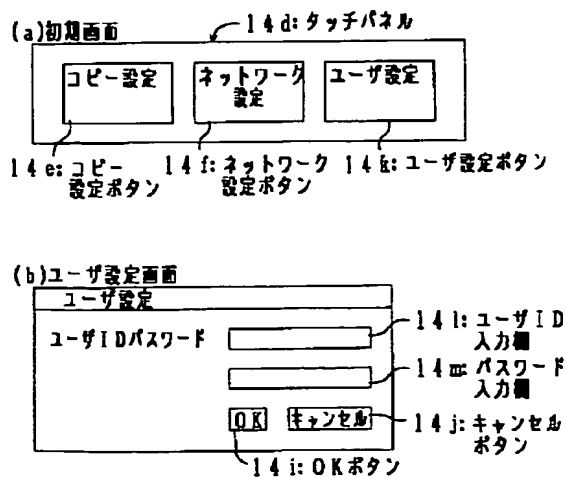
【図12】

(b)閲覧処理フローチャート



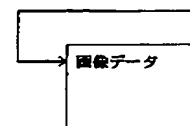
【図15】

第2の実施におけるタッチパネルの説明図



第1の実施の形態における属性情報テーブルの構成例

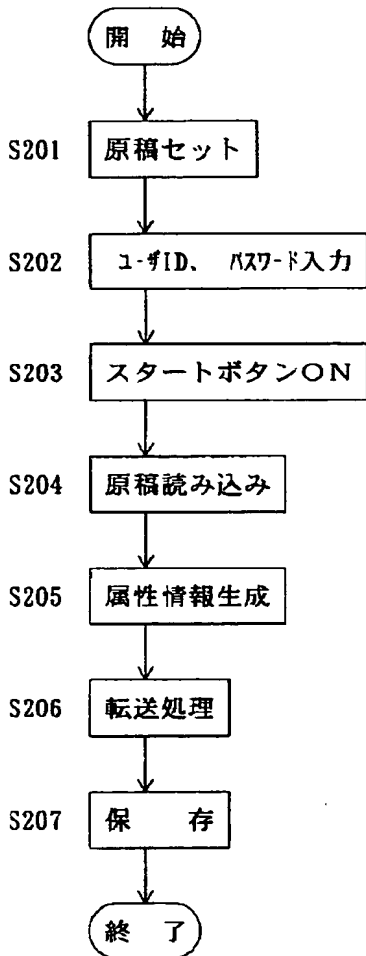
マシンID	ユーザID	日付	サイズ	種類	保存場所
001	001	1998/1/15	18K	2	画像ファイルへのポインタ
001	002	1998/1/16	30K	3	"
002	001	1998/1/17	8K	1	"
003	001	1998/1/18	20K	1	"



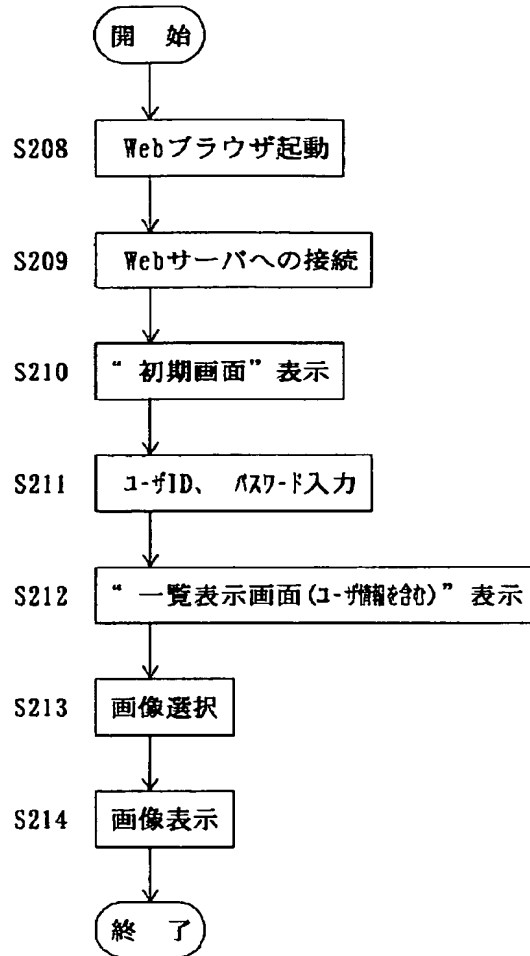
【図6】

第2の実施の形態におけるフローチャート

(a)登録処理フローチャート



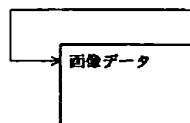
(b)閲覧処理フローチャート



【図16】

第2の実施の形態における属性情報テーブルの構成例

マシンID	ユーザID	パスワード	ファイル名	日付	サイズ	数値	保存場所	
001	001	001	012	1	1998/1/15	28K	2	縮小ファイルへのリンク
001	002	002	345	2	1998/1/16	30K	3	"
002	001	003	678	3	1998/1/17	8K	1	"
003	001	004	910	1	1998/1/18	20K	1	"



【図18】

第4の実施の形態における属性情報テーブルの構成例

マシンID	ユーザID	保存場所	保存場所	保存場所
001	001	縮小ファイルへのリンク	縮小ファイルへのリンク	縮小ファイルへのリンク
001	002	"	"	"
002	001	"	"	"
003	001	"	"	"

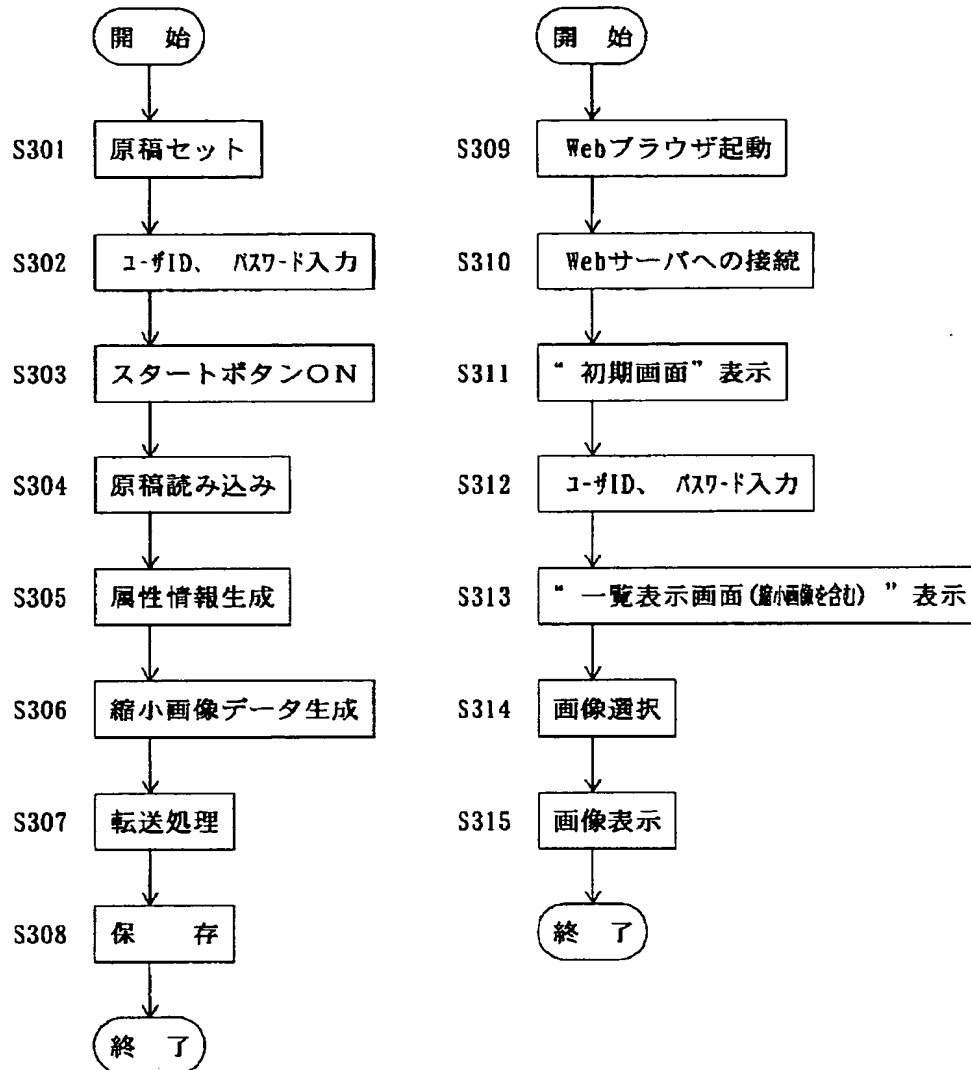


【図7】

第3の実施の形態におけるフローチャート

(a)登録処理フローチャート

(b)閲覧処理フローチャート

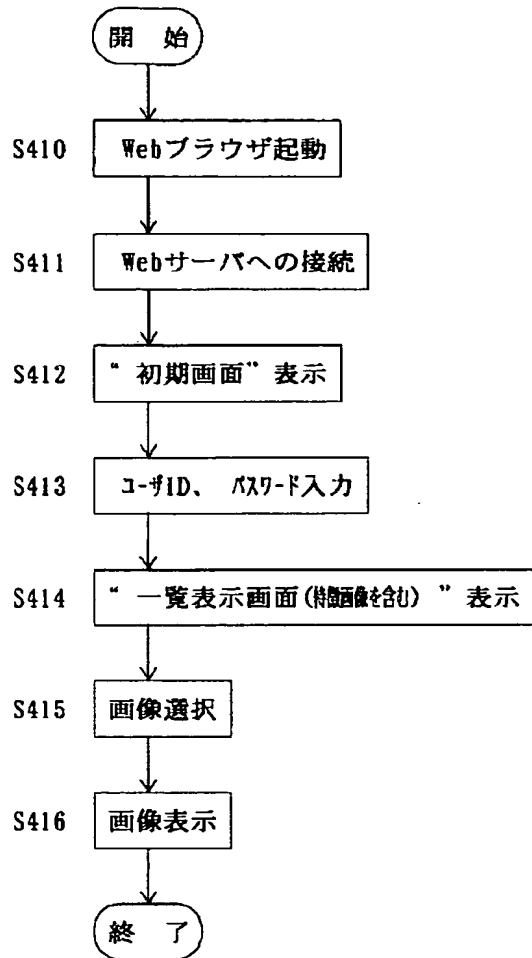
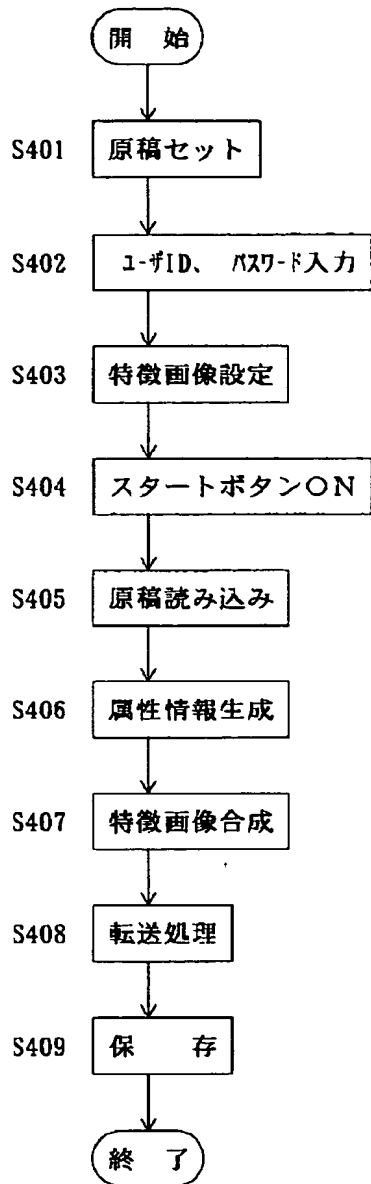


【図8】

第4の実施の形態におけるフローチャート

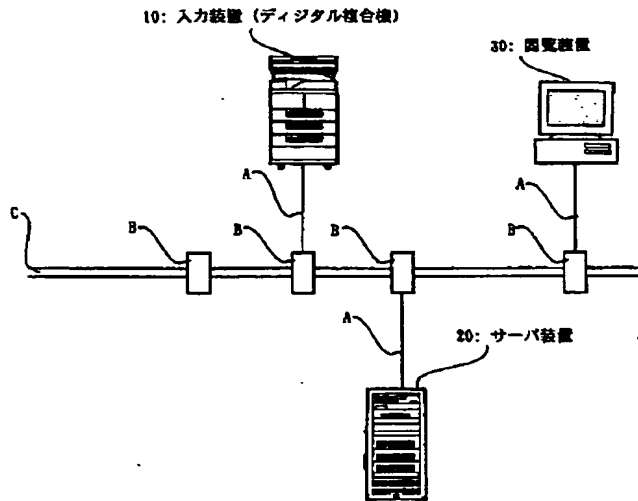
(a)登録処理フローチャート

(b)閲覧処理フローチャート



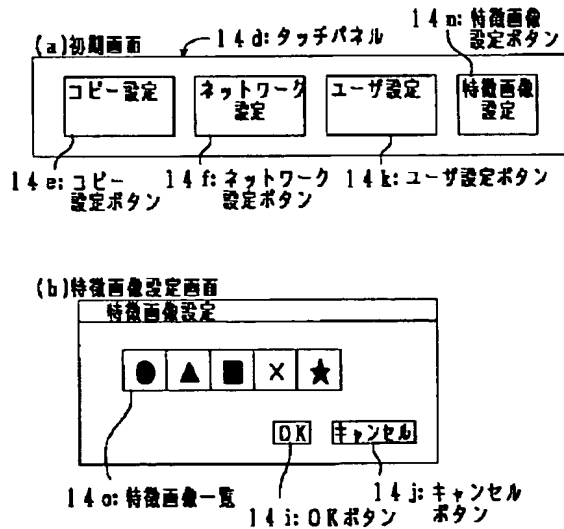
【図9】

本発明のネットワーク構成図



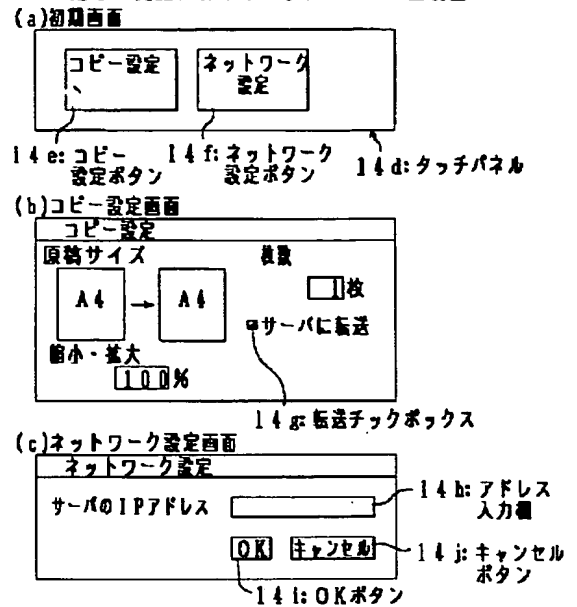
【図13】

第4の実施におけるタッチパネルの説明図



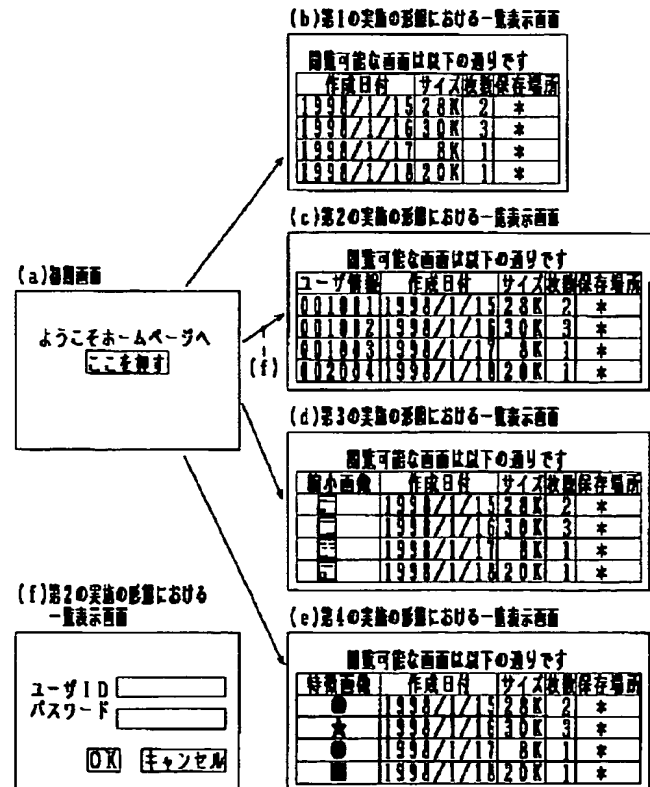
【図11】

第1の実施におけるタッチパネルの説明図



【図14】

表示装置における表示画面の説明図



【図17】

図3の実施の形態における属性情報テーブルの構成例

マシンID	種ID	子ID	バナーF	アトリビュート	日付	サイズ	種	保存場所	保存場所
001	001	001	012	1	1998/1/15	28K	2	種ファイルのディレクトリ	種ファイルのディレクトリ
001	002	002	345	2	1998/1/16	30K	3	"	"
002	001	003	678	3	1998/1/17	8K	1	"	"
003	001	004	910	1	1998/1/18	20K	1	"	"



【図22】

